

A1

DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION

(21)

N° 74 17565

(54)

Tête de commande de distribution de sécurité pour conditionnement aérosol.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²). B 65 D 47/12, 83/14.

(22)

Date de dépôt 21 mai 1974, à 13 h 43 mn.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 51 du 19-12-1975.

(71)

Déposant : Société dite : AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT S.A. AIDSA,
résidant en Suisse.

(72)

Invention de :

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Guerbilsky, S.A. Fedit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris.

L'invention a pour objet une tête de commande manuelle de distribution, à verrouillage par tirette, pour récipient de conditionnement aérosol équipé d'une valve, caractérisée en ce que l'organe de commande manuelle est constitué par une extrémité flexible de ladite tirette verrouillable et libérable à volonté par coulissement de ladite tirette sur le corps de ladite tête, ledit corps étant fixé par encliquetage sur ledit récipient équipé de sa valve. Une telle tête permet d'éviter toute commande involontaire de la valve du récipient, notamment par de jeunes enfants, puisque la pulvérisation du contenu de celui-ci ne peut être obtenue que par une double manœuvre : le coulissement de la tirette puis le pivotement de l'extrémité flexible de celle-ci.

Suivant un mode de réalisation de l'invention, l'organe de commande agit sur la valve par l'intermédiaire d'un tube soudé dont une extrémité libre s'abouche à la sortie de la valve et dont l'autre extrémité, solidaire de la paroi latérale du corps de ladite tête, débouche à l'extérieur par un orifice de distribution, ledit tube étant élastiquement déformable dans sa partie comprise entre ladite paroi et le coude, ledit organe agissant sur ledit tube au voisinage dudit coude et dans l'axe d'une partie rectiligne dudit tube en direction de ladite sortie de la valve, pour commander l'ouverture de ladite valve.

D'après un autre mode de réalisation, l'organe de commande est solidaire d'un embout de distribution abouchable à la sortie de la valve pour en assurer à volonté l'ouverture et la distribution.

L'invention concerne également un récipient aérosol comportant une tête de pulvérisation présentant une ou plusieurs des caractéristiques précédentes.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui suit et à l'examen des figures jointes, données dans un but non limitatif, et qui représentent plusieurs modes de réalisation de l'invention.

Sur ces dessins :

la figure 1 est une vue partielle de face, en coupe, d'un récipient aérosol pourvu d'une tête de commande suivant un premier mode de réalisation de l'invention et montée dans la position verrouillée de l'extrémité flexible de sa tirette;

la figure 2 est une section transversale partielle, suivant II-II de la figure 1;

la figure 3 est une section transversale partielle, suivant III-III de la figure 1;

5 la figure 4 est une vue de dessus de la figure 1;

la figure 5 est une vue partielle de face, en coupe, du récipient et de la tête de commande des figures 1 à 4 dans laquelle l'extrémité flexible de la tirette est montrée dans sa position libérée;

10 la figure 6 est une vue partielle de face, en coupe, du récipient aérosol et de la tête de commande des figures 1 à 5 dans laquelle l'extrémité flexible de la tirette est montrée dans sa position de commande de distribution;

les figures 7 et 8 sont des vues partielles de face, en coupe, 15 d'un récipient aérosol pourvu d'une tête de commande suivant un second mode de réalisation de l'invention, montrant respectivement l'extrémité flexible de la tirette dans sa position verrouillée et dans sa position de commande de distribution.

La tête de commande manuelle de distribution des figures 1 à 6 20 montée sur un récipient aérosol 1, comprend essentiellement un corps fixe 2 et une tirette mobile 3, moulés en matière plastique élastiquement déformable. Le corps fixe 2 est constitué par deux jupes 4-5, dont l'intérieur 5 est retenu sur la coupelle de valve du 25 récipient 2, un plafond 6 réunissant ces deux jupes à leur partie supérieure, un tube coudé 7-8 dont une extrémité solidaire de la jupe extérieure 4 débouche à l'extérieur par un orifice de distribution limité ici par une buse 9, et dont l'autre extrémité s'abouche à la sortie de la valve du récipient, ici la tige de commande 10 de ladite valve.

30 Le tube 7-8 est élastiquement déformable dans sa partie comprise entre le coude et la jupe 4.

La tirette comprend une partie formant glissière 11 et une 35 extrémité flexible 12, articulée par une partie affaiblie 13 sur la glissière. La tirette 3 est mobile, avec son extrémité flexible 12 entre deux positions représentées l'une sur la figure 1, l'autre sur les figures 5 et 6. Les déplacements de la tirette 3 sont guidés par deux nervures 14 du plafond 6 engagées dans des coulisses correspondantes 15 ménagées dans la partie formant glissière 11 de la

tirette 3. L'ensemble nervures 14-coulisses 15 assure une retenue de la tirette 3 sur le corps fixe 2, n'autorisant que les déplacements longitudinaux de la tirette 3.

Une butée 16 et une portée 17 de la partie glissière 11 de la
5 tirette 3 assurent par leur coopération avec respectivement la jupe
extérieure 4 et le tube 7-8, l'arrêt de la tirette 3 et de son
extrémité flexible 12 dans les positions diamétrales extrêmes mon-
trées sur les figures 5-6 et 1.

Dans la position de la figure 1, la portée 17 coopère avec les
10 conduits 8-9 et l'extrémité flexible 12 est verrouillée dans une
position inopérative par l'appui de son extrémité libre sur une por-
tée 18 du corps fixe, qui empêche tout pivotement vers le bas.

Dans la position des figures 5-6, l'extrémité flexible 12 peut
être pivotée manuellement autour de son articulation 13, d'une posi-
15 tion libérée haute (figure 5) à une position active basse (figure 6)
commandant l'ouverture de la valve du récipient 1 et la distribu-
tion du contenu de celui-ci. L'extrémité flexible 12 de la tirette
3 agit sur la valve par le tube coudé 7-8 au voisinage du coude de
celui-ci et dans l'axe de la partie longitudinale 8 du tube 7-8.
20 Dès que la pression manuelle n'est plus exercée sur l'extrémité
flexible 12, celle-ci est ramenée élastiquement dans sa position
de la figure 1.

Une butée 16 portée par la tirette 3 et coopérant avec la jupe
extérieure 4 empêche, lors du déplacement de la tirette, de la
25 position verrouillée de son extrémité flexible à la position libé-
rée de celle-ci, l'échappement de la tirette 3 hors du corps 2.

Pour faciliter la commande de la valve du récipient par le
levier 12, la face inférieure de celui-ci porte une double came 19
s'appuyant sur une portée plane 20 ménagée à la partie supérieure
30 de la partie transversale 7 du tube coudé 7-8.

Le mode de réalisation de l'invention représenté sur les fi-
gures 7 et 8 ne diffère de celui des figures 1 à 6 que par le fait
que la partie flexible 12' de la tirette 3' porte elle-même un
embout de distribution 21, abouchable à la sortie de la valve, ici
35 la tige de commande 10' de celle-ci. L'embout de distribution 21
est pourvu à son extrémité libre d'une portée 22 lui permettant de
maintenir une liaison étanche avec la tige de commande de valve 10'
malgré le glissement relatif desdits embout et tige. La tête de

commande 2' ne comprend, en outre, qu'une seule jupe latérale pourvue d'un rebord intérieur 23 pénétrant dans un logement annulaire 24 du récipient.

A partir de la position de la tirette 3' montrée sur la figure 5 7, la commande de la valve du récipient 1' provoquant la distribution du produit contenu dans celui-ci (figure 8) est obtenue par déplacement de la tirette 3' libérant la partie flexible 12' de ladite tirette puis pivotement de cette partie flexible 12' autour de son articulation 13, réalisant successivement la liaison étanche 10 de l'embout 21, par sa portée 22, avec la tige de commande 10' de la valve et l'enfoncement de ladite tige.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés, elle est susceptible de nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications 15 envisagées et sans s'écarter pour cela de l'esprit de l'invention.

En particulier, dans une réalisation simplifiée de l'invention, la partie flexible de la tirette peut coopérer directement avec une tête de pulvérisation classique montée sur la valve et indépendante de la tirette et de la tête de commande. L'ensemble étant analogue 20 au mode de réalisation des figures 1 à 6, sauf que le tube 7-8 avec sa buse 9 forme une pièce séparée, montée à demeure sur la tige de valve 10, la buse 9 débouchant en regard d'une découpe du corps de la tête, comme sur la figure 8.

REVENDECATIONS

1.- Tête de commande manuelle de distribution, à verrouillage par tirette, pour récipient de conditionnement aérosol équipé d'une valve, caractérisée en ce que l'organe de commande manuelle
5 est constitué par une extrémité flexible de ladite tirette, verrouillable et libérable à volonté par coulisement de ladite tirette sur le corps de ladite tête, ledit corps étant fixé par encliquetage sur ledit récipient équipé de sa valve.

2.- Tête suivant la revendication 1, caractérisée en ce que
10 l'organe de commande agit sur la valve par l'intermédiaire d'un tube coudé dont une extrémité libre s'abouche à la sortie de la valve et dont l'autre extrémité, solidaire de la paroi latérale du corps de ladite tête, débouche à l'extérieur par un orifice de distribution, ledit tube étant élastiquement déformable dans sa partie
15 comprise entre ladite paroi et le coude, ledit organe agissant sur ledit tube au voisinage dudit coude et dans l'axe d'une partie rectiligne dudit tube en direction de ladite sortie de la valve, pour commander l'ouverture de ladite valve.

3.- Tête, suivant la revendication 1, caractérisée en ce que
20 l'organe de commande est solidaire d'un embout de distribution abouchable à la sortie de la valve pour en assurer à volonté l'ouverture et la distribution.

4.- Tête suivant la revendication 1, caractérisée en ce que
l'organe de commande agit sur une tête de pulvérisation montée
25 sur la valve et dont l'enfoncement est provoqué par l'intermédiaire de l'extrémité flexible de la tirette.

5.- Récipient aérosol, caractérisé en ce qu'il comprend une tête de commande présentant une au moins des caractéristiques définies dans les revendications 1 à 4.

FIG. 1

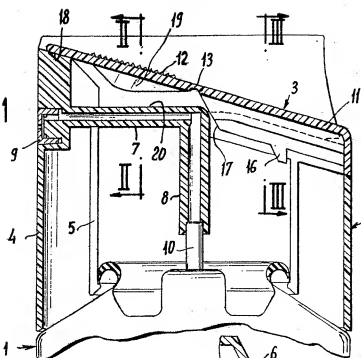


FIG. 3

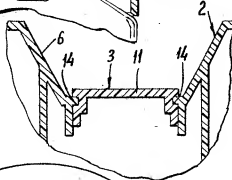


FIG. 2

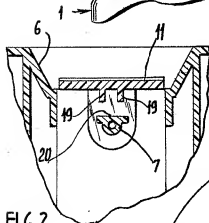


FIG. 4

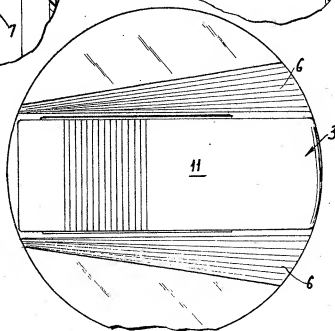


FIG. 5

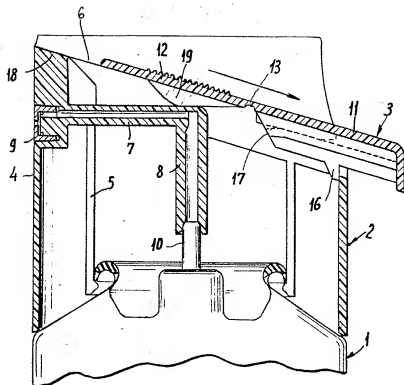


FIG. 6

